

الوضعيات الانطلاقية

للسنة

الاولى متوسط



المقطع الاول

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعلمي:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية.

ابواب وموارد المقطع:

▪ الاعداد الطبيعية والعشرية:

- **جمع ،وطرح ،وضرب أعداد طبيعية في وضعيات معطاة**
- **استعمال الكتابة العشرية والكتابة الكسرية والانتقال بينهما**
- **ضرب وقسمة عدد عشري على 10 ،100، 1000 أو على 0,1 ،0,01، 0,001**
- **ترتيب أعداد عشرية**

▪ التوازي والتعامد:

- **الرسم على ورقة غير مسطرة ودون التقيد بطريقة:**
  - **لمواز لمستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة**
  - **لعمودي على مستقيم معلوم يشمل نقطة معلومة**
  - **لقطعة مستقيم لها نفس طول قطعة مستقيم معطاة**
  - **تعيين منتصف قطعة مستقيم**

نص الوضعية الانطلاقية

من اجل ربط إحدى المناطق الريفية لولاية سعيدة بالكهرباء ،اوكلت البلدية المشروع لمقاولتين

الجزء الاول:

خصصت البلدية مبلغ اثنى عشر مليون دينار جزائري لربط منطقتين بالكهرباء :

- المنطقة الأولى : اسلاك كهرباء بطول $5,4km$
- المنطقة الثالثة : اسلاك كهرباء بطول $\frac{525}{100}km$

1) ما هو طول اسلاك الكهرباء المستعملة لربك المنطقتين بالكهرباء ؟ أكتب هذا الرقم بالحروف ، ثم أعط المفكوك النموذجي له
2) ما هي المنطقة التي تستهلك اكبر حصة من مبلغ المشروع ؟

الجزء الثاني:

المخطط المقابل يمثل الطريق الرئيسي و ثلاثة منازل ،لتزويد منزل العم عمر بالكهرباء قامت شركة سونلغاز بانجاز خط كهربائي بالتوازي مع الطريق انتهاءا إلى بيت العم عمر،ولتزويد بيت العم خالد قامت الشركة بتوصيله بالتعامد مع الخط الكهربائي الواصل إلى بيت العم عمر

وقصد تزويد بيت العم مصطفى بالكهرباء ،تريد الشركة وضع عمود كهربائي يبعد بنفس المسافة عن بيتي العم عمر و مصطفى

- اعد رسم المخطط موضحا عليه الخطوط الكهربائية المنجزة ومحددا مكان وضع العمود الكهربائي

منزل العم عُمر ×

منزل العم مصطفى ×

منزل العم خالد ×



المقطع الثاني

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعلمي:

يحل مشكلات بتوظيف عمليتي الجمع والطرح على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية وحساب المدد وينشئ أشكال هندسية مألوفة.

ابواب وموارد المقطع:

▪ الحساب على الاعداد العشرية – الجمع والطرح:

- **جمع وطرح أعداد طبيعية وأعداد عشرية**
- **الحساب على المدد**
- **رتبة مقدار عدد (رتبة مقدار مجموع)**

▪ الاشكال المستوية:

- **الدائرة (الوتر ،القطر ،نصف القطر قوس دائرة ،داخل وخارج دائرة)**
- **المثلثات الخاصة (المثلث المتساوي الساقين ،المثلث المتقايس الأضلاع ،المثلث القائم المثلث القائم المتساوي الساقين)**
- **المضلعات (المثلثات – المربع – المستطيل – المعيّن)**
- **إنشاء (قوس تقايس قوسا معطاة ،مثيل لزاوية معلومة ،مثيل لمثلث ولمعين ولمستطيل ولمربع)**

نص الوضعية الانطلاقية

نظرا لتصدع طرق ومسالك إحدى البلديات في ولاية سعيدة أدى ذلك إلى عرقلة حركة السير وكثرة الحوادث ، مما أثار غضب السائقين وتقدمهم بشكوى الى الجهات المعنية لإيجاد حل سريع لمطالبهم

الجزء الاول:

قررت البلدية انجاز هذه الطرق في ثلاثة مراحل:

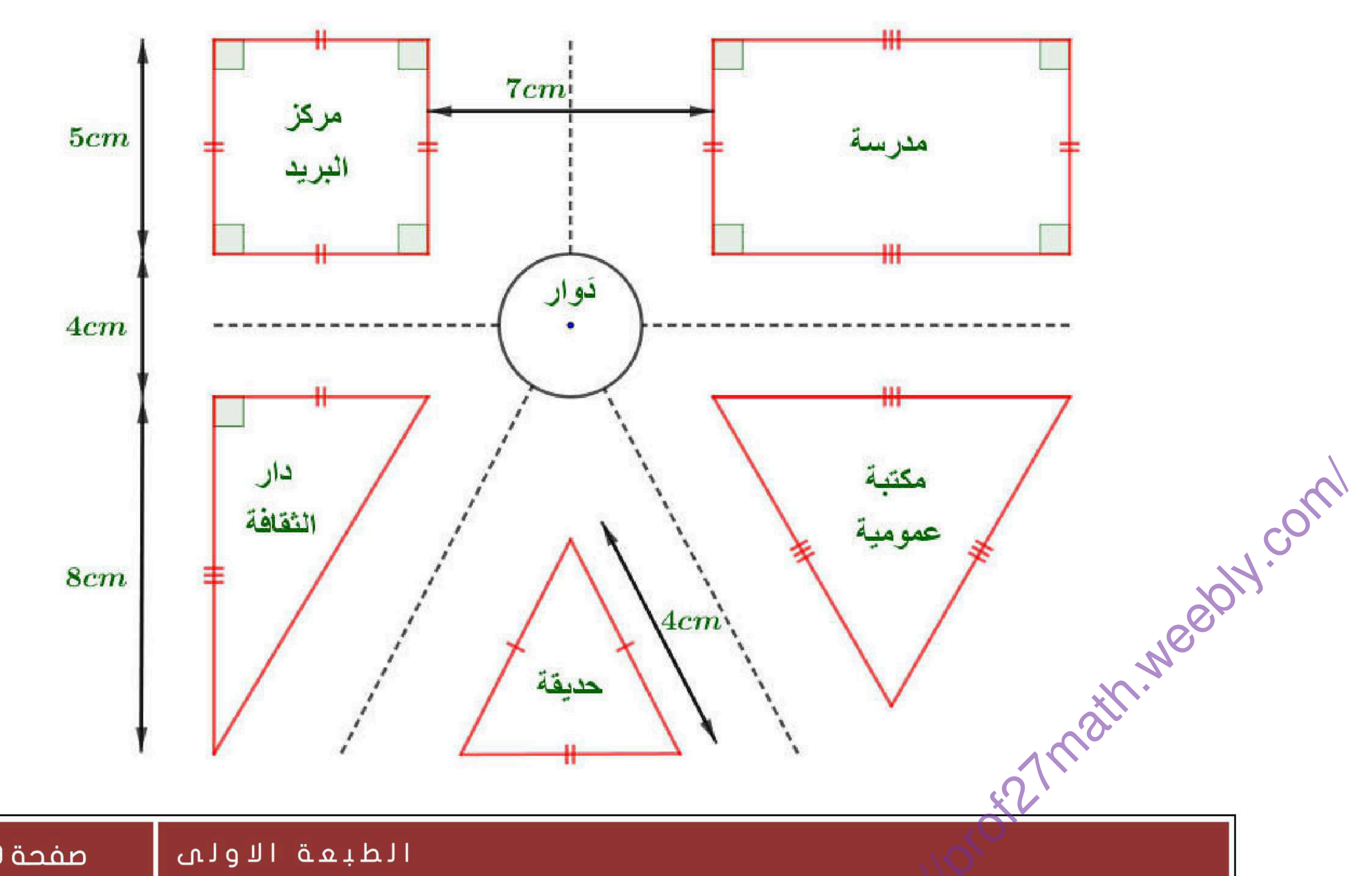
- المرحلة الأولى : الشارع الرئيسي بطول $2{,}4km$.
- المرحلة الثانية : طريق فرعي بطول $2km$
- المرحلة الثالثة : طريق اجتنابي بطول $2.25km$

1) دون اجراء اي حساب . ما هو بالتقريب طول الطريق المراد تعبيدها
2) اذا علمت ان طول الطرقات الضائعة هو $7.5\ km$
   - هل المشرع سيقضي على هذا المشكل ؟
3) إذا علمت أن عمال هذا المشروع كانوا يبدؤون على الساعة $07h{,}30\text{min}$ لمدة 8 ساعات يوميا مع الاستفادة من استراحة قدرها ساعة واحدة
   - في أي ساعة كانوا يتوقفون عن العمل ؟

الجزء الثاني:

الشكل المقابل يمثل مخطط لهذا المشروع

على ورقة غير مسطرة اعد رسم المخطط باستعمال الادوات الهندسية المناسبة





المقطع الثالث

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعلمي:

يحل مشكلات بتوظيف العمليات الأربعة على الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ويوظف وحدات حساب الطول والمساحة في حل المشكلات.

ابواب وموارد المقطع:

الحساب على الاعداد العشرية – الضرب والقسمة:

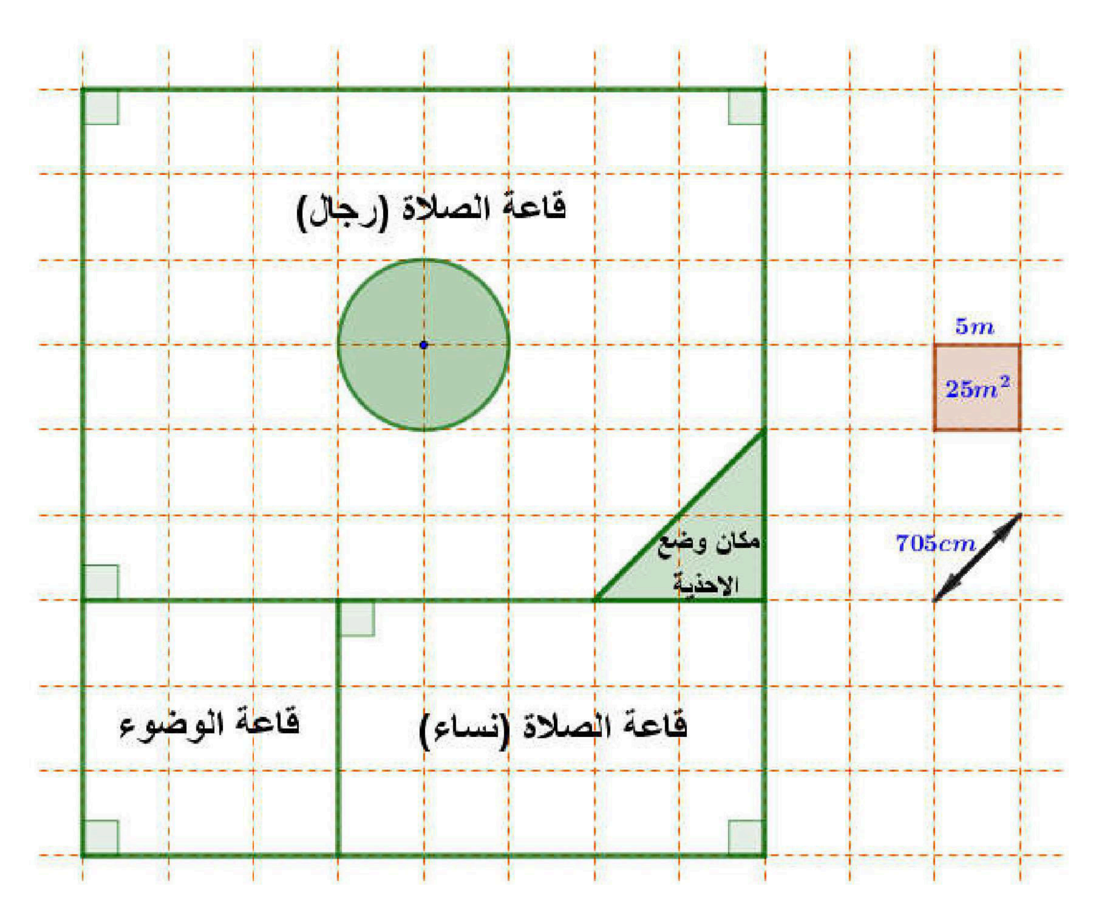
- **ضرب أعداد عشرية (إنجاز عملية الضرب العمودية)**
- **القسمة الاقليدية وقواعد قابلية القسمة**
- **القسمة العشرية (الحاصل قيمة مضبوطة ،الحاصل قيمة مقربة)**
- **قسمة عدد عشري على عدد طبيعي**

السطوح المستوية مساحات ومحيطات:

- **مساحة ومحيط سطح مستوي ،مستطيل ،مربع ،مثلث قائم ،قرص**
- **تعيين مساحة سطح مستو باستعمال رصف بسيط**
- **وحدات الطول ووحدات المساحة**

نص الوضعية الانطلاقية

قررت جمعية احد المساجد شراء سجاد للمسجد خاص بقاعتي الصلاة رجال ونساء على ان يثبت السجاد على طول حافة الحائط بشرائط خشبية طول الواحدة $4m$ وتبليط قاعة الوضوء وزخرفة الحافة الداخلية للقبة بزخارف طول الواحدة $0.8m$ ،فتقدم بعض المحسنين للتكفل بهذه الاعمال (انظر الشكل)



- ساعد الجمعية في تحديد ما يحتاجونه من السجاد الخاص بقاعتي الصلاة رجال ونساء وكذلك عدد الشرائط الخشبية والبلاط الخاص بقاعة الوضوء ،وعدد الزخارف الازمة لتزيين حافة القبة





المقطع الرابع

الكفاءة التي يستهدفها المقطع التعلمي:

يحل مشكلات باستعمال كتابات كسرية وخواص هندسية تتعلق بالزوايا والمضلعات.

ابواب وموارد المقطع:

الكتابات الكسرية:

- **حاصل القسمة والكسر**
- **حاصل القسمة ونصف المستقيم المدرج**
- **الكتابات الكسرية لحاصل القسمة واختزال الكسور**
- **أخذ كسر من عدد**

الزوايا:

- **مفهوم الزاوية (مصطلحات وترميز ،تشفير ،قيس زاوية ،تصنيف الزوايا)**
- **رسم زاوية علم قياسها ،ومنصف الزاوية باستعمال المدور**

نص الوضعية الانطلاقية (٦)

يعتبر النقل الجوي الميدان الاقتصادي الذي يضم كافة أشكال نقل الأفراد والبضائع لغايات مدنية أو عسكرية. ومن بين الأعماله نقل الأشخاص والبضائع على خطوط منتظمة. ويهم هذا النشاط كافة شركات النقل الجوي

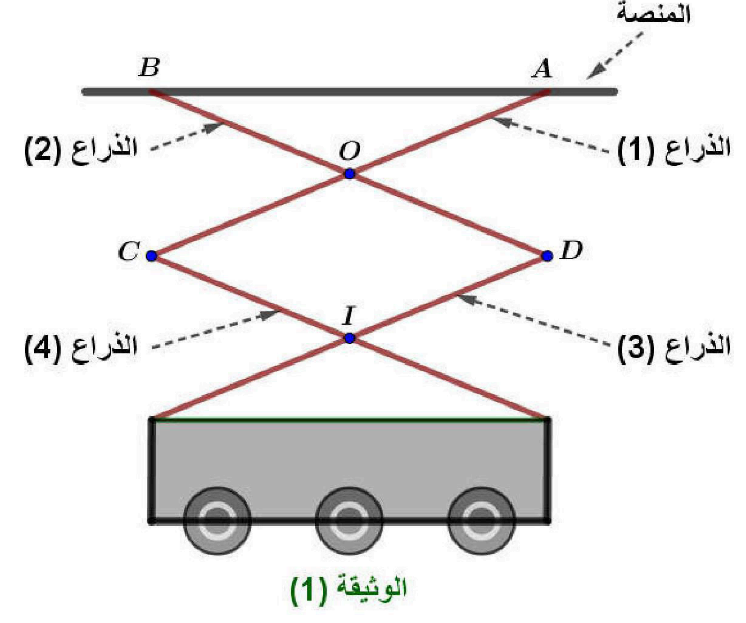
الجزء الاول:

في احدى الرحلات الجوية المتوجهة من مطار احمد بن بلة (وهران) الى تركيا ،بلغ عدد ركاب الرحلة 210 مسافر ،حيث عدد ركاب الدرجة الثانية يمثل اربعة اخماس المسافرين وباقي المسافرين في الدرجة الاولى

- ما هو عدد المسافرين في كل درجة ؟

الجزء الثاني:

يوجد في المطار رافعة اوتوماتيكية لرفع وإنزال امتعة المسافرين ،حيث عند ارتفاعها تصنع اذرعها زوايا (انظر الوثيقة (1))



الوثيقة (1)

1) انقل ثم اتمم الجدول التالي:

الزاوية	التسمية (الرمز)	القيس	النوع
• الزاوية ذات الانفراج الحاصل بين المنصة والذراع (1)			
• الزاوية ذات الانفراج الحاصل بين الذراع (2) الثاني والذراع (1)			
• الزاوية ذات الانفراج الحاصل بين المنصة الذراع (2)			
• الزاوية ذات الانفراج الحاصل بين الذراع (2) والذراع (3)			

2) ماذا يمثل $[DC)$ بالنسبة الزاوية ذات الانفراج الحاصل بين الذراع (2) والذراع (3)